

# Pozornost



# Pozornost



- **pozornost**
  - zpracování vybraných informací – z dlouhodobé paměti, smyslových vstupů a dalších kognitivních procesů
  - procesy vědomé i nevědomé
- **aktivní vs. pasivní pozornost**
- **funkce pozornosti**
  - zaměřená pozornost
  - rozdělená pozornost
  - detekce signálů
  - vyhledávání podnětů

# Pozornost a vědomí



- vědomí
  - vědomí uvědomovaného
  - obsah uvědomovaného
- doklady o oddělených procesech
  - neurovědní studie
  - [experimenty s attentional blink](#)
- funkce vědomé pozornosti
  - monitorování interakce s prostředím
  - propojení minulosti a přítomnosti
  - regulace budoucího jednání

# Limity výzkumu pozornosti



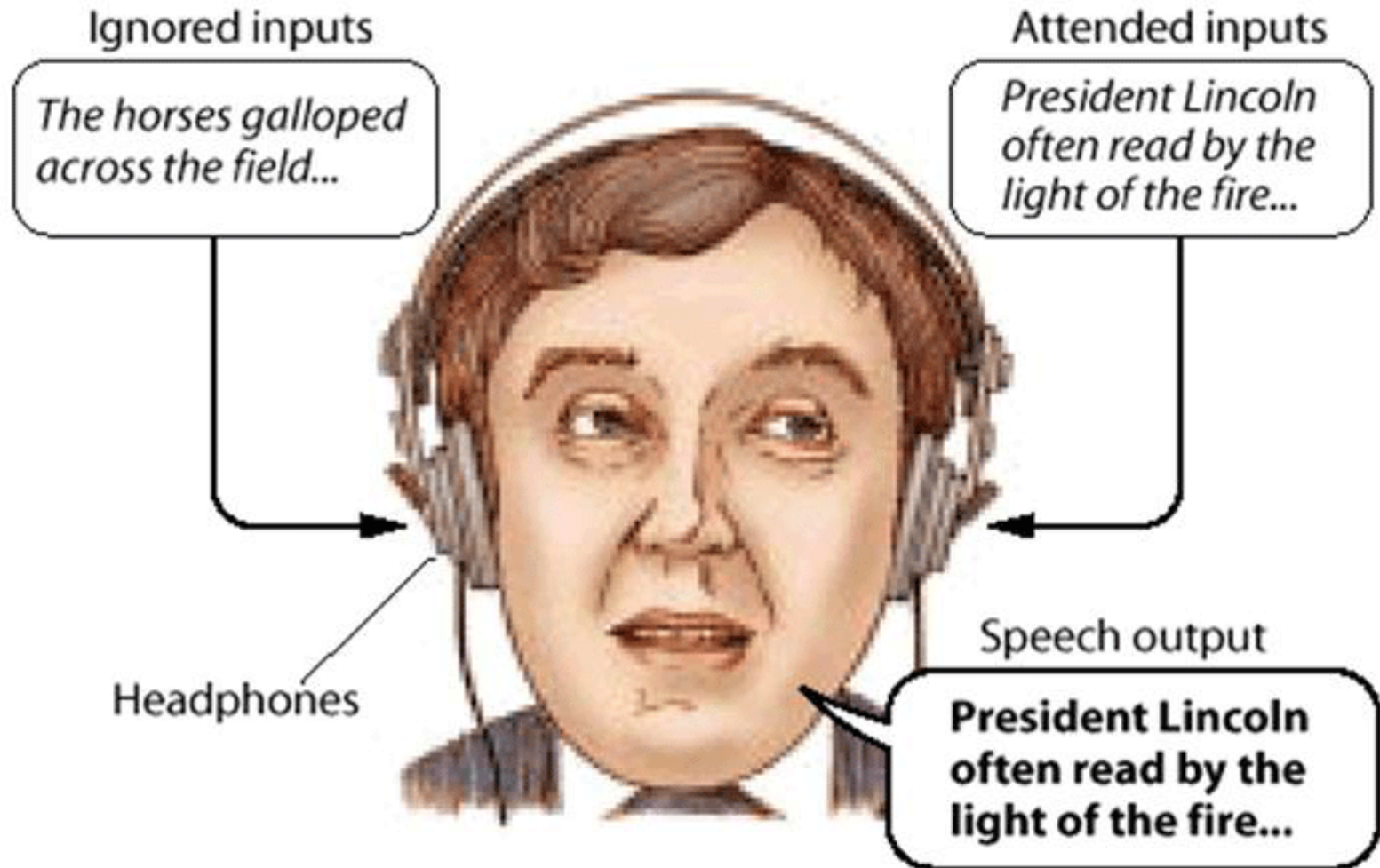
- převažují studie pozornosti k vnějším stimulům
- je potlačena role vnitřní motivace
- stimuly i vyžadované reakce neodpovídají přirozeným podmínkám
- nízká ekologická validita, spíše dílčí procesy

# Zaměřená pozornost



- **koktejl party fenomén**
  - binaurální vs. dichotická prezentace
  - shadowing
  - <http://www.bbc.co.uk/programmes/p00rx2zt>
- **faktory auditivní výběrové pozornosti**
  - senzorní charakteristiky
  - hlasitost
  - lokalizace

# Dichotic Listening Task

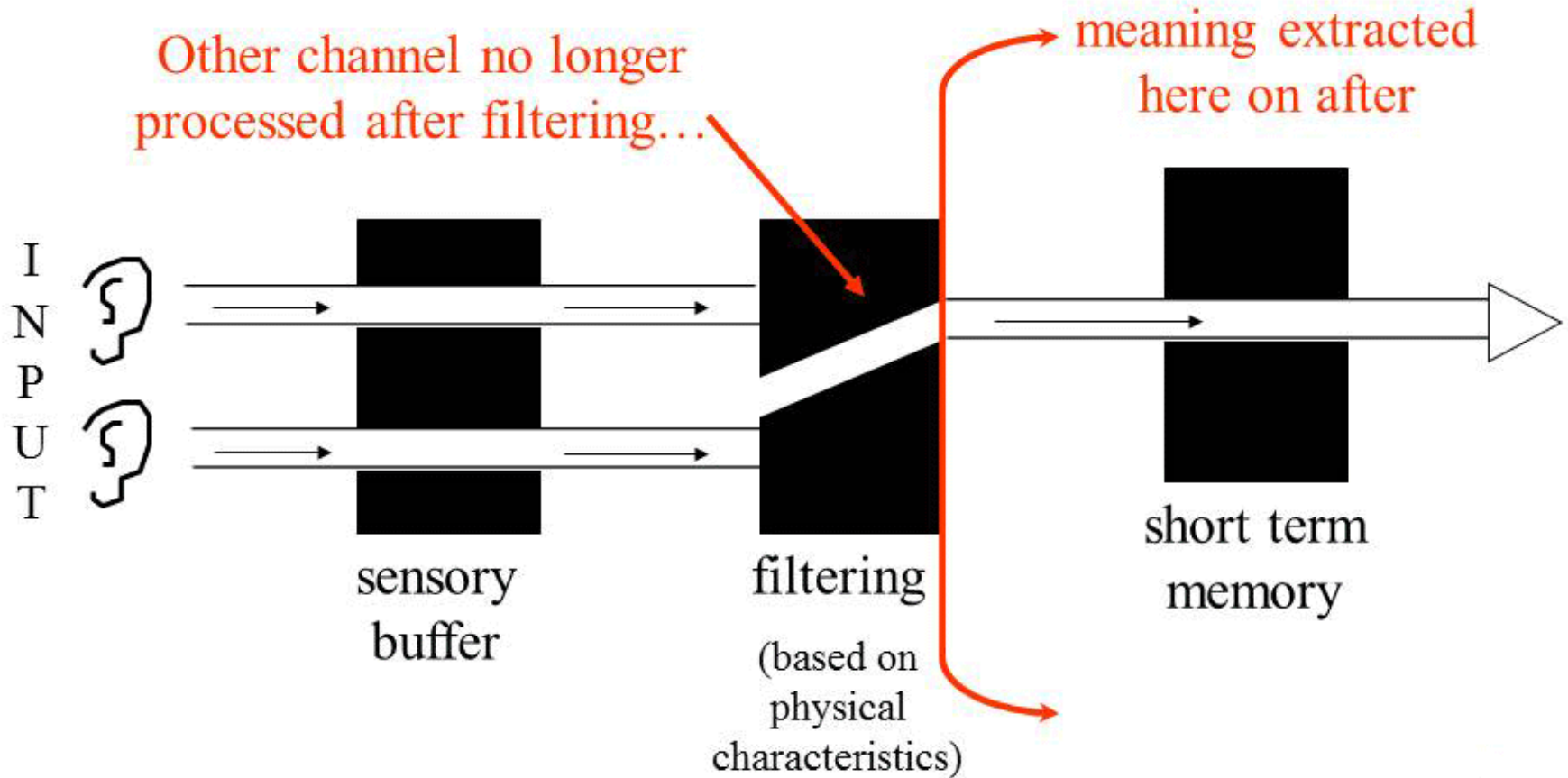


# Teorie filtru (Broadbent)



- neflexibilní model selektivní pozornosti
- filtr založen na fyzikálních charakteristikách podnětu
- v rané fázi zpracování
- spíše doklady proti Broadbentovu modelu

# Teorie filtru (Broadbent)



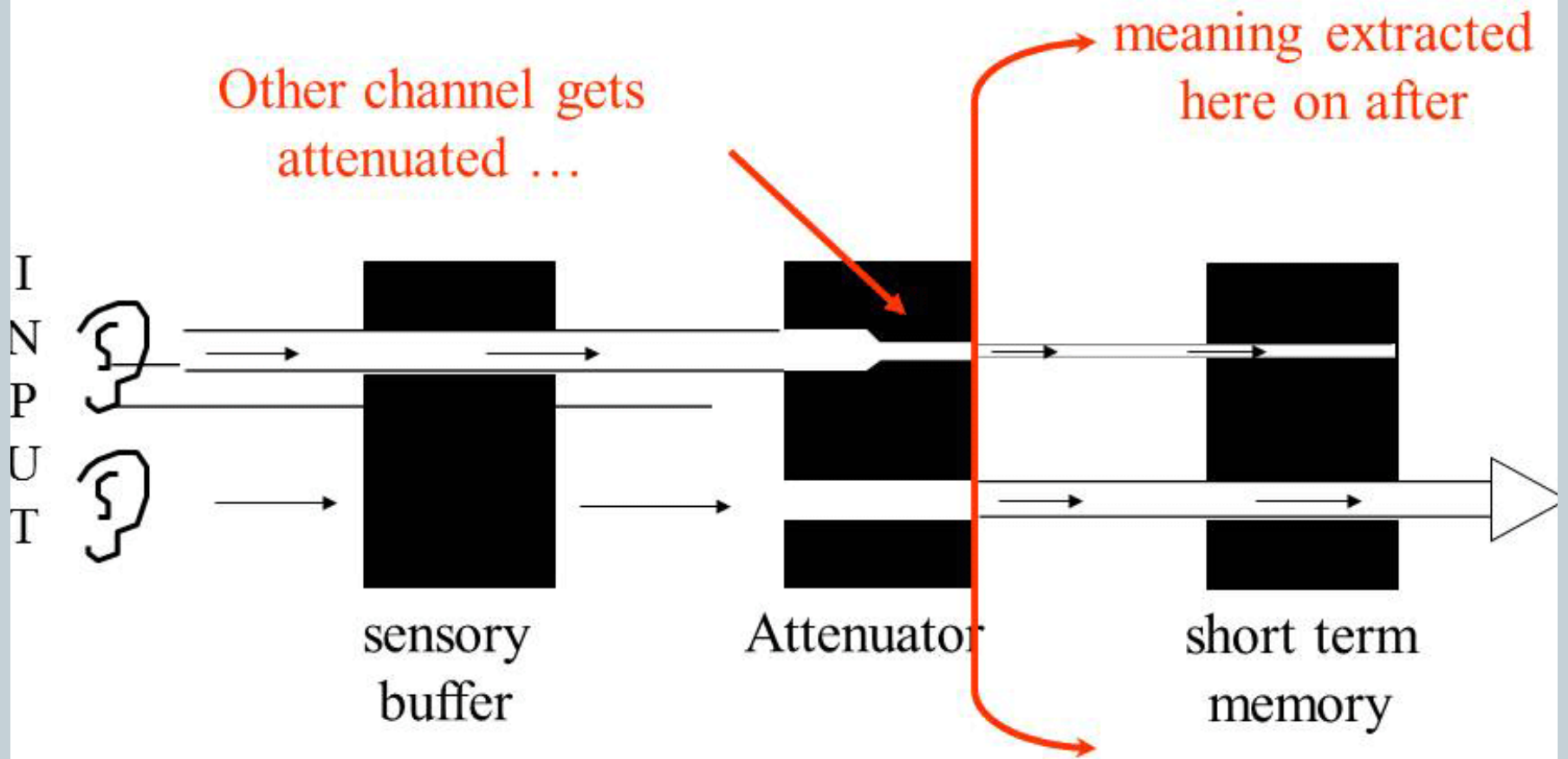


# Teorie zúženého filtru



- model oslabující filtrace – Treismanová (1960)
- flexibilní umístění filtru podle kapacity kognitivního systému
- hierarchické zpracování podnětu

# Teorie zúženého filtru



# Model pozdní filtrace



- Deutsch a Deutschová (1963)
- kognitivní zúžení blízko informačnímu výstupu, nikoli vstupu
- dochází ke zpracování významu, pak teprve k odpovědi

# Syntéza modelů rané a pozdní selekce

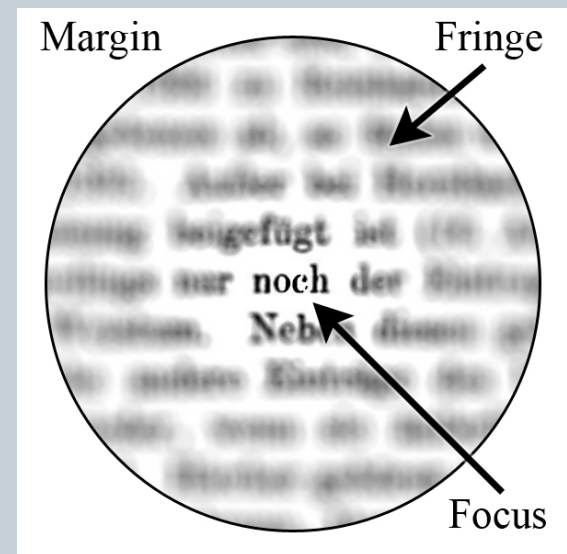


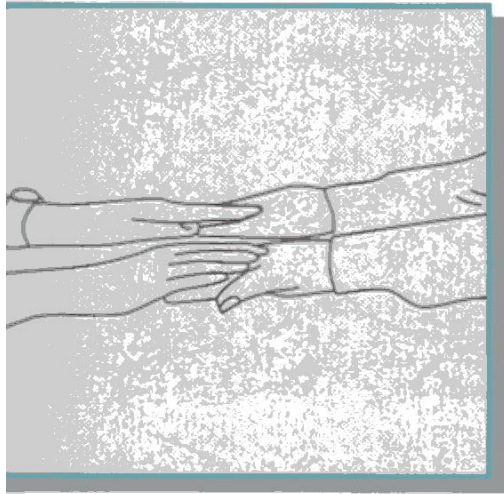
- Neisserův model (1967) - 2 stupně
  - preatentivní
  - vlastní pozornost
- teorie Johnstona a Heinze (1968, 1978)
  - navazuje na Neissera
  - flexibilní model
  - založen na kapacitě kognitivního systému

# Výběrová zraková pozornost

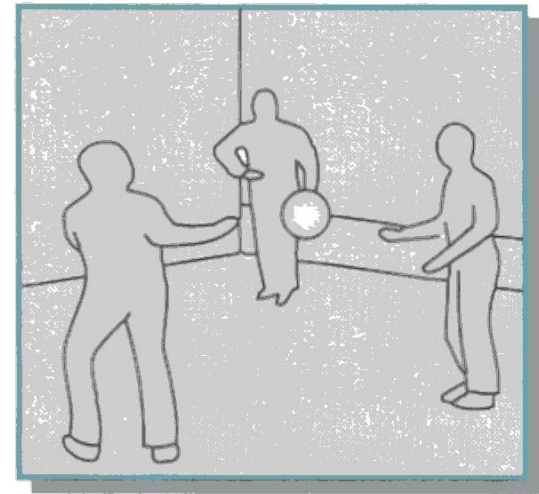


- model reflektoru a model transfokátoru
- pozornost zaměřena
  - na oblast
  - vs. na objekty (viz výzkum Neissera a Becklena (1975))
- podněty mimo pozornost zpracovávány spíše omezeně (raná selekce)
- inattentional blindness

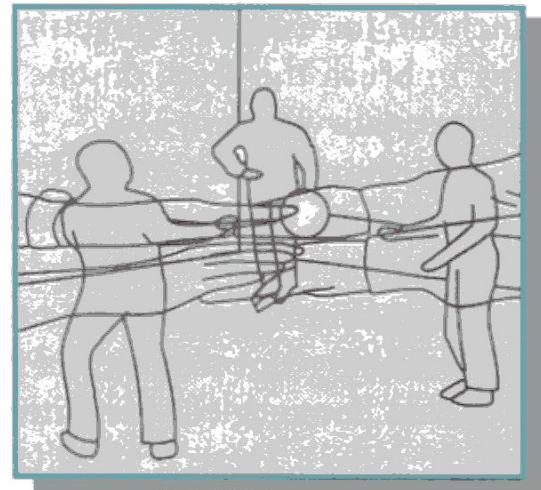




(A)



(B)



(C)

# Teorie procesní kapacity a percepční zátěže



- role kapacity zpracování a percepční zátěže při rozptýlení pozornosti irelevantním podnětem
- vyšší rozptýlení při méně obtížných úkolech (nižší percepční zátěž -> zbývá více kapacity i na irelevantní podněty)
- propojení konceptů **rané a pozdní selekce** (v závislosti na percepční zátěži), aktivnější mechanismus pozdní selekce – individuální rozdíly

# Vědomá pozornost



- detekce signálů
- vyhledávání
- selektivita
- dělení pozornosti



# Teorie detekce signálů



signál	detekce ano	detekce ne
ano	zásah	omyl
ne	falešný poplach	správné zamítnutí

# Detekce signálu



- Mockworth – s časem a únavou klesá ochota k falešným poplachům a podíl zásahů
- ovlivněno očekáváním, motivací, únavou
- pozornost jako reflektor/ transfokátor

# Vyhledávání



- podíl cílů a distraktorů
- vyhledávání podle znaku
- sloučené vyhledávání

# Typy vyhledávání



L L L L L L L

L L L L L L L

L O L L L L L

L L L L L L L

- Vyhledávání podle znaku

- Sloučené vyhledávání

L L L L L L L

L L L L L L L

L L L L T L L

L L L L L L L

# Vyhledávání



- podíl cílů a distraktorů
- vyhledávání podle znaku
- sloučené vyhledávání (2 stupně)
- teorie integrace znaků
- teorie podobnosti
- teorie řízeného vyhledávání
- pohybový filtr

# Rozdělená pozornost



- faktory ovlivňující výkon dvou či více souběžných úloh
  - podobnost úloh (v podnětech či odpovědích)
  - praxe
  - obtížnost úlohy
  - psychická refrakterní perioda
- vliv technologií na rozdělenou pozornost

# Automatické procesy



- **kontrolované vs. automatické procesy**
  - úsilí
  - vědomá pozornost
  - zdroje
  - druh (sériově vs. paralelně) zpracování
  - rychlost
  - novost/náročnost úkolu
  - úroveň zpracování
  - délka praxe

# Chyby v kontrolovaných a automatických procesech



- Reason (1979) – deníkové studie
- typy chybných úkonů
  - selhání paměti
  - nedostatek kontroly
  - selhání podprogramu
  - chybné rozlišení
  - chybné dokončení programu
- laboratorní výzkum – vliv zavádějícího kontextu
- zpětná vazba z prostředí – donucující funkce



# Habituace



- snížení pozornost věnované podnětu – šetří zdroje pozornosti
  - proměnlivost podnětů
  - arousal – fyziologické ukazatele
- dishabituace
- senzorká adaptace – přímo ve smyslovém orgánu, nelze kontrolovat